REF : 660521A date: 16/**06/2004**
TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**
TYPE INJECTION : **Multipoint**
CODE MOTEUR : **HXDA**
ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**

X	DIRECTION ASSISTEE		BOITE AUTOMATIQUE	X	ABS	X	CLIMATISATION

DIRECTIVES GENERALES (à consulter avant toutes installations)

- En plus de cette notice d'installation spécifique, il est conseillé de consulter le Manuel d'Installation Général du GPI-L

- Avant de commencer l'installation nous conseillons de vérifier la possibilité de positionner les composants mécaniques comme indiqué sur le schéma général de la page 2. L'absence ou la présence d'accessoires par rapport à ceux décrits à cette page peut amener à une disposition différente des composants mécanique.

- Consulter le manuel d'atelier spécifique au véhicule.

- Toutes les directions indiquées dans le présent manuel le sont à partir de la position du conducteur au volant.

- Le cylindre 1 tel qu'il est décrit dans les branchement des faisceaux électrique se trouve du coté distribution.

- Déconnecter la batterie avant de monter l'installation GPL :
ATTENTION :
Il est possible que les différentes mémoires (radio, téléphone, etc …) soit effacé et que le verrouillage des portes et l'alarme s'enclenche.

- Ebavurer les trous percés, enlever les copeaux à l'intérieur de l'habitacle et traiter les bords à l'aide d'un produit antirouille.

- Disposer les faisceaux électriques de manière à éviter bruit, infiltrations d'eau et frottements

- Après installation le calculateur doit être remis à l'état initial.

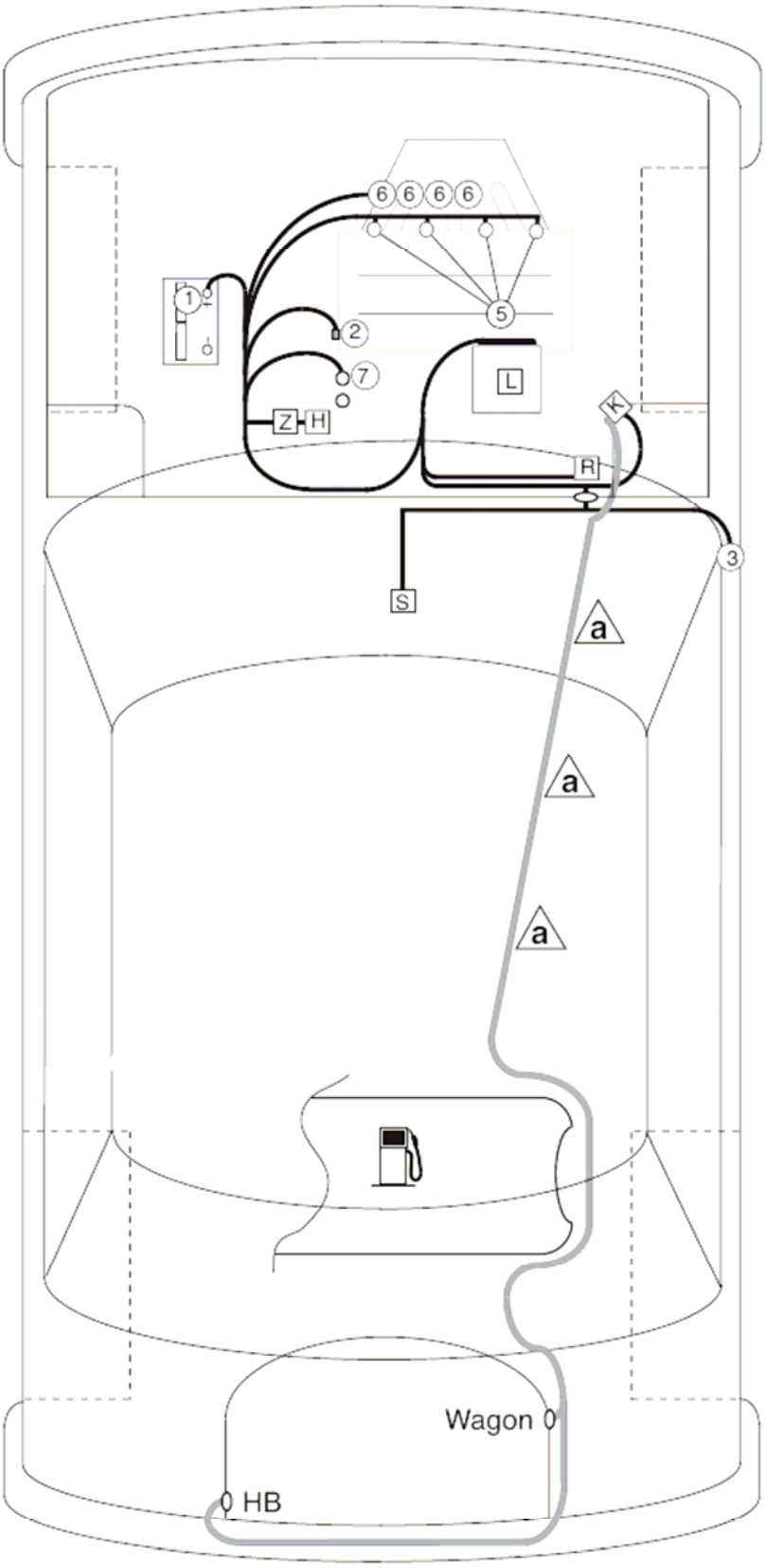
- Le non-respect des instructions contenues dans le présent manuel peut avoir pour résultat le non-fonctionnement ou un fonctionnement défectueux de l'installation.

- Les illustrations, informations, données techniques étaient correctes au moment de l'impression du présent manuel. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de faute ou d'erreur contenue dans la présente publication.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

REF : 660521A date: 16/**06/2004**
TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**
TYPE INJECTION : **Multipoint**
CODE MOTEUR : **HXDA**
ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**

POSITIONNEMENT DES COMPOSANTS



MECANIQUES

S) Commutateur / Indicateur
K) Bloc de couplage
R) Emulateur d'injecteur
L) Calculateur GPI-L
P) Relais de pompe GPL
Z) Fusibles GPL
H) Relais
D) Prise diagnostic

ELECTRIQUES

1) + batterie
2) Masse bloc moteur
3) Sonde de température d'eau
4) Sécurité moteur en marche
5) Connecteur injecteur essence
6) Connecteur injecteur GPL
7) Connecteur de sonde lambda

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

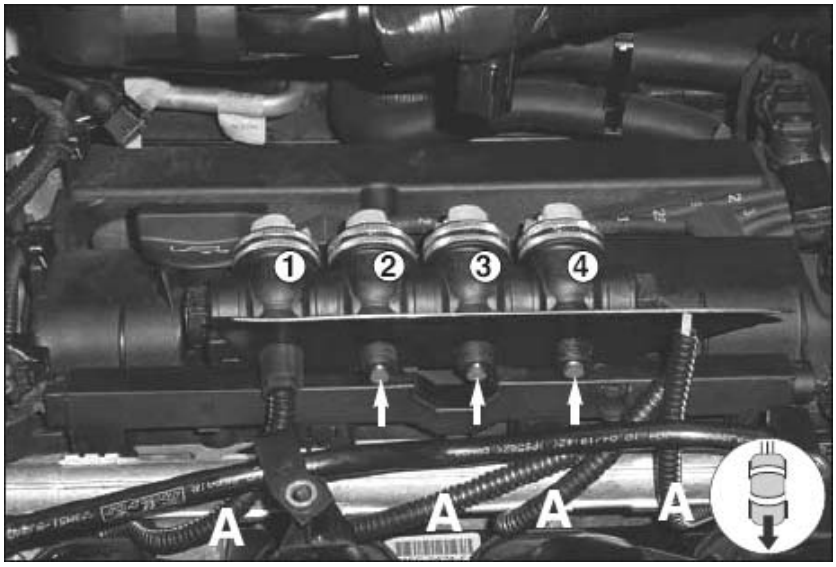
REF : 660521A date: 16/**06/2004**
TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**
TYPE INJECTION : **Multipoint**
CODE MOTEUR : **HXDA**
ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**

1) Démontage / remontage du collecteur d'admission

Démonter le collecteur d'admission en respectant les instructions du constructeur.

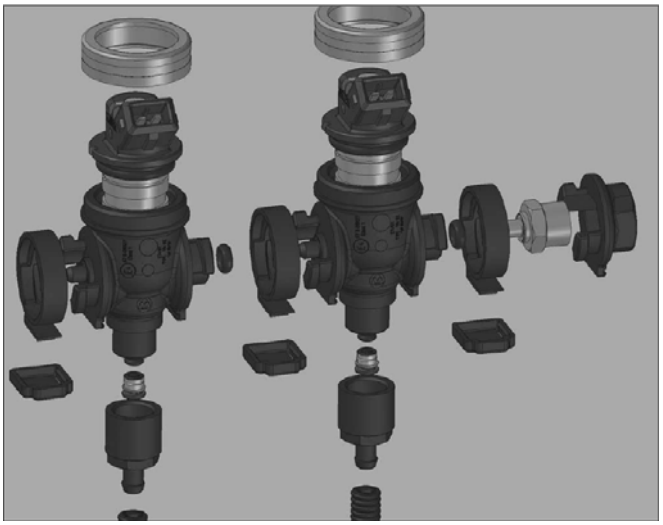
Attention :
1 / Le collecteur ou la partie du collecteur représenté sur la photo ci-contre (sans ses accessoires) doit être expédié à la Société BOREL afin d'être équipé des injecteurs GPL.

Monter les connecteurs des injecteurs GPL avant de remonter le collecteur.



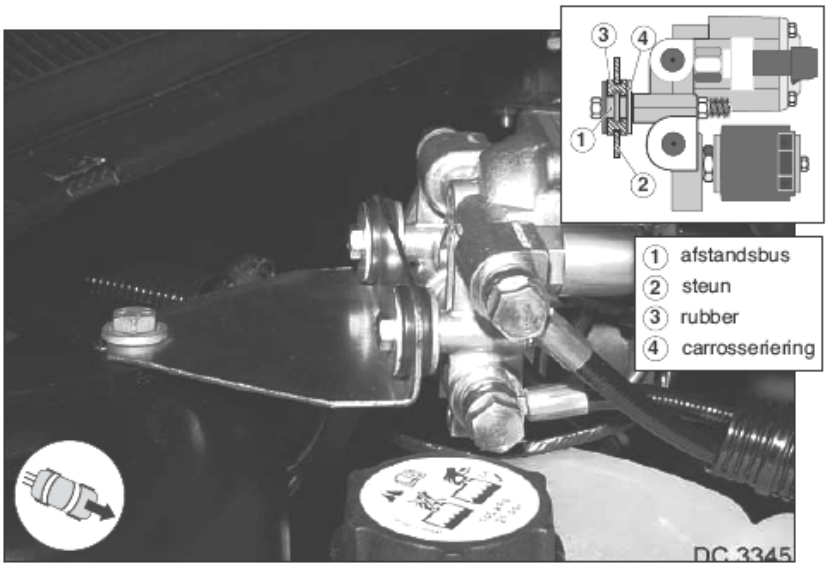
2) Montage de la rampe d'injection

Monter la rampe d'injection identiquement a l'illustration et sertir les tubes rilsan en **A.**



Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

REF : 660521A date: 16/**06/2004**
TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**
TYPE INJECTION : **Multipoint**
CODE MOTEUR : **HXDA**
ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**

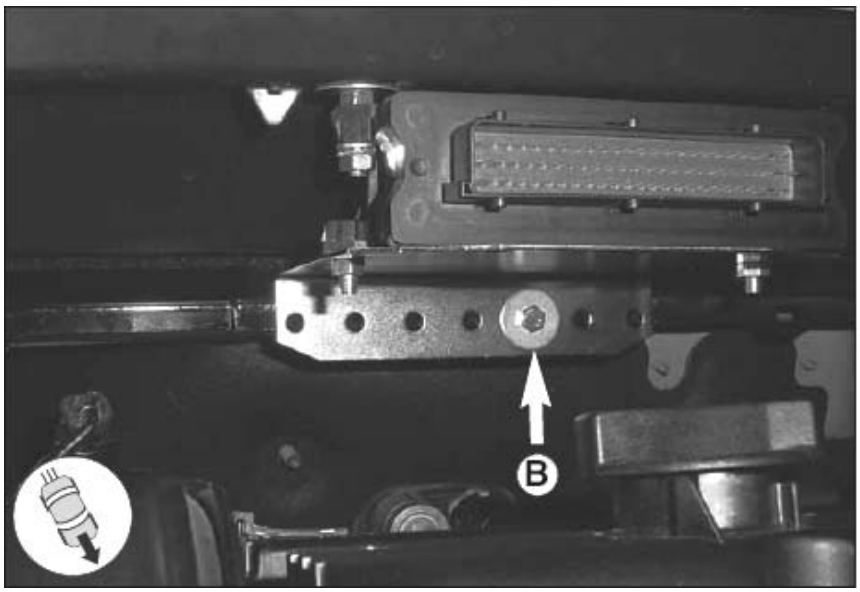


2) Montage du bloc de couplage

Monter le bloc de couplage sur son support .

Monter l'ensemble à la position indiquée par la photo ci-contre.

ATTENTION : Veiller à ce que le tuyau d'eau A ne soit pas en contact avec le bloc de couplage.



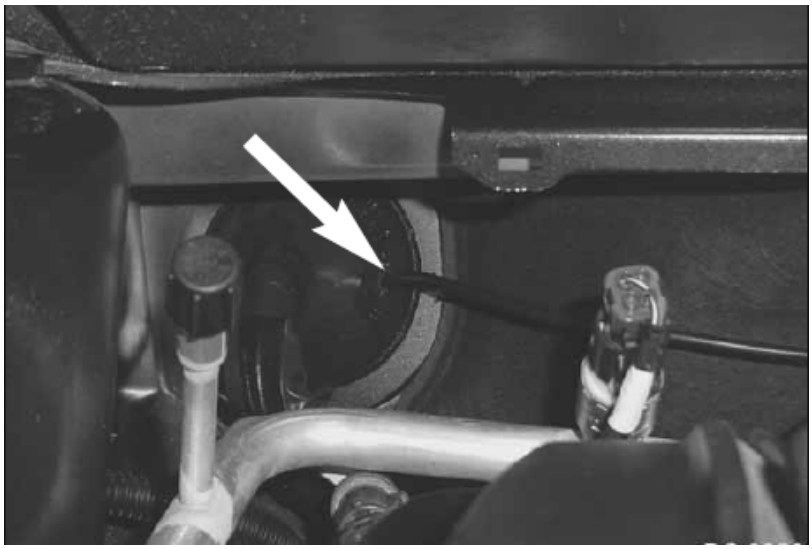
3) Montage du calculateur GPI-L

Déplacer la batterie le plus possible vers la droite..

Fixer le calculateur en fabriquant une patte de renfort A

Coller un morceau de caoutchouc auto collant de chaque coté du calculateur GPI-L.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.



4) Passage du faisceau de câble dans l'habitacle

Utiliser le manchon d'origine pour passer dans le passage de roue droit et percer ensuite un trou de diamètre 14 à l'endroit repéré par la photo.

Utiliser un passe fils

Attention à l'étanchéité.

5) Montage du commutateur / indicateur de jauge

Percer un trou diamètre 8 mm à l'endroit repéré sur la photo.

Mettre en place le commutateur et le coller si nécessaire

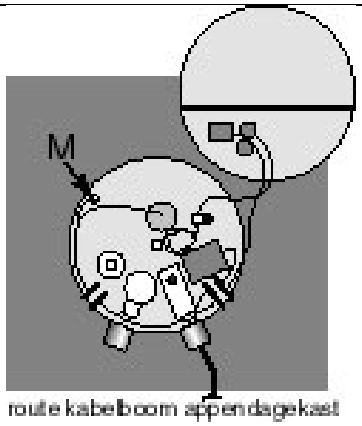
6) Mise en place des autocollants d'identification des fusibles.
Coller l'étiquette jaune sous le couvercle du boîtier à fusible.
Coller l'autre autocollant sur le couvercle du boîtier à fusible en prenant soin d'inscrire l'ampérage des fusibles utilisés (15A et 5A).

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

REF : 660521A date: 16/**06/2004**
TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**
TYPE INJECTION : **Multipoint**
CODE MOTEUR : **HXDA**
ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**

SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXIONS :

Alimentation + permanent fil **Rouge** avec cosse ronde Masse moteur fil **Noir** avec cosse ronde	 Connecter à la **borne positive de la batterie.** Connecter au point de masse moteur.
Alimentation «moteur tournant» Fil **Vert / Rouge……**	Dans le gros faisceau de cable sur le coté droit : Connecter sur le **fil vert/orange section 1,5mm²**
Emulateur d'injecteur Injecteur cyl. 1 (côté distribution) **Fil Blanc** **Fil Blanc/Vert** Injecteur cyl. 2 **Fil Marron** **Fil Marron/Vert** Injecteur cyl. 3 **Fil Bleu** **Fil Bleu-Vert** Injecteur cyl. 4 **Fil Gris** **Fil Gris / Vert**	Sur le connecteur de chaque injecteur : Couper le **fil noir/blanc position 2 :** Relier sur l'extrémité côté calculateur Relier sur l'extrémité côté injecteur Couper le **fil noir/jaune position 2 :** Relier sur l'extrémité côté calculateur Relier sur l'extrémité côté injecteur Couper le **fil noir/bleu position 2 :** Relier sur l'extrémité côté calculateur Relier sur l'extrémité côté injecteur Couper le **fil noir/orange position 2 :** Relier sur l'extrémité côté calculateur Relier sur l'extrémité côté injecteur
Injecteurs GPL (injecteur n°1 côté distribution) Cylindre 1 Cylindre 2 Cylindre 3 Cylindre 4	 Connecteur 2 voies **bagué rouge** Connecteur 2 voies **bagué bleu** Connecteur 2 voies **bagué jaune** Connecteur 2 voies **bagué blanc**
Sonde lambda **Fil Violet / Blanc (signal)** **Fil Jaune / blanc (masse)**	Sur le connecteur 4 voies de la sonde **avant catalyseur** Connecter au fil **noir de la sonde** Connecter au fil **gris de la sonde**
Faisceau arrière Connecteur 3 voies mâle Connecteur 3 voies femelle Connecteur 2 voies Fil noir avec cosse ronde	 Sur le connecteur 3 voies femelle sur le groupe d'accessoires (émetteur de jauge) Sur le connecteur 3 voies mâle sur le groupe d'accessoire (commande de pompe) Sur le connecteur 2 voies sur le groupe d'accessoire (électrovanne) Visser dans le taraudage M5 présent sur le groupe d'accessoire.



route kabelboom appendagekast

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

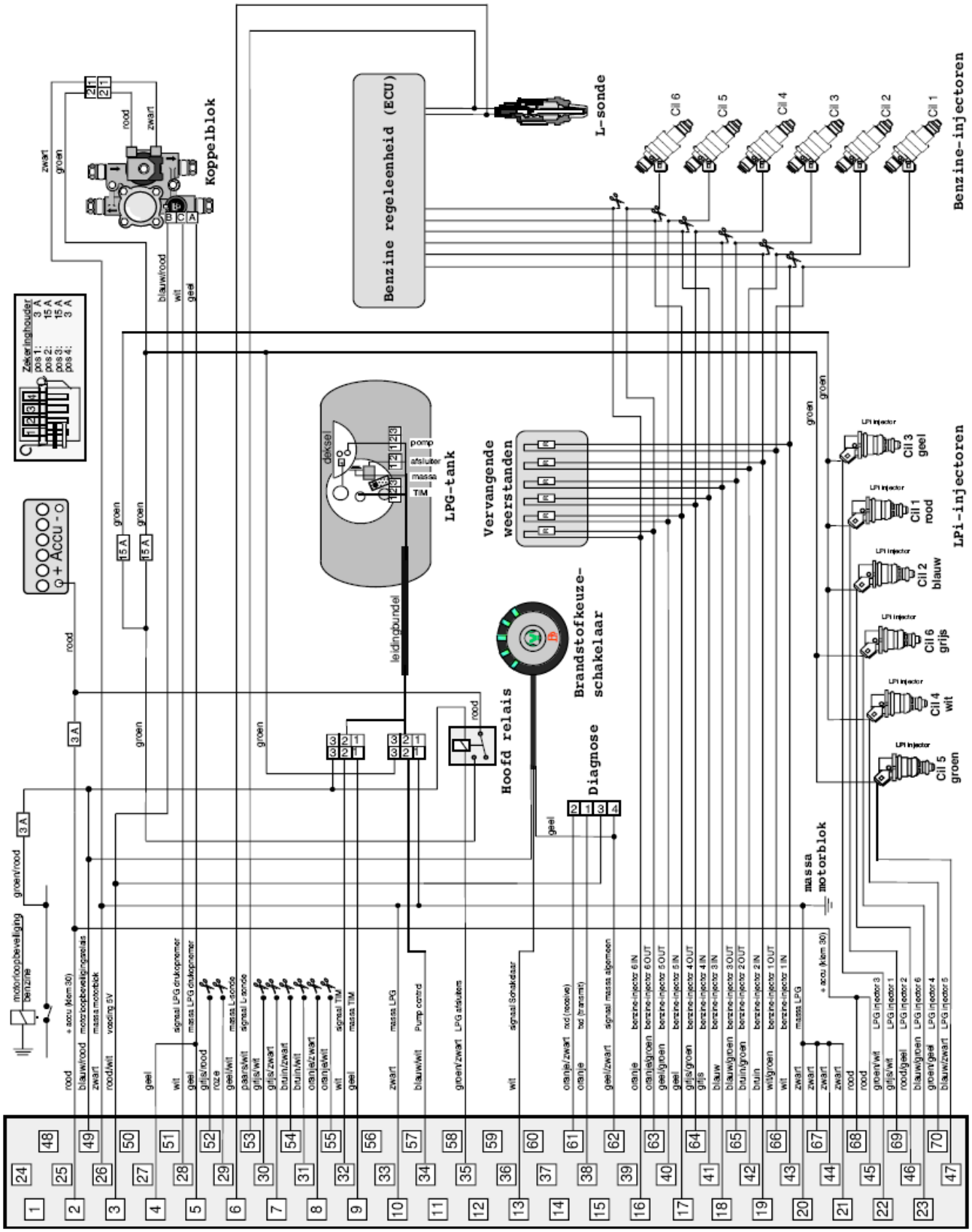
REF : 660521A date: 16/**06/2004**

TYPE VEHICULE : **FORD Focus 1,6L 16v**

TYPE INJECTION : **Multipoint**

CODE MOTEUR : **HXDA**

ANNEE DE FABRICATION : **2005 -**



Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.